DE

ACOLOGIAE CHIRURGICAE SYSTEMATE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA
QUAM
AUCTORITATE
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE IMPETRANDOS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI
DIE XXVII. NOVEMBRIS M. A. MDCCCXXVII

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

MAURITIUS MEYER,
MARCHICUS,

CONTRA OPPONENTES AMICOS

NEUMANN, MED. ET CHIR. DR.
S. LIEBINGER, MED. ET CHIR. DR.
FR. J. BEHREND, MED. ET CHIR. DR.

ACCEDIT DESCRIPTIO NONNULLORUM INSTRUMENTORUM INVENTORUM IN TABULA LITHOGRAPHICA DELINEATORUM.

BEROLINI,
LITERIS AUGUSTI PETSCHII.

AVUNCULIS

LONGE COLENDIS

MICHAELI MEYER,

ABRAHAMO MEYER

ET

JACOBO MEYER,

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Miraris, carissime *Carole*, medicinae candidatos plerumque in dissertationis themate eligendo incertos esse, quum medicinae et chirurgiae studium tantam disciplinarum copiam contineat! Ac sane multae res cum in medicina, tum in chirurgia nondum satis illustratae inveniuntur; sed harum nonnullae tironi justo difficiliores, nonnullae dissertationi haud aptae, nonnullae denique non sat graves sunt, ita ut lectorem benevolentem ad dissertationem perlegendam incitarent. Namque maxima dissertationum pars raro ne ab opponentibus quidem amicis perlegitur. Itaque thema tale eligendum, quale dissertatione dignum sit, nec non lectorem cognoscendi studiosum ad perlegendum adhortetur, res mihi haud facilis visa est.

Perlustranti igitur mihi omnes nostrae scientiae partes, prae ceteris Acologia, quum systemate careat, thema elaborandum grave apparuit. Ac sane, si medicamina sunt, quorum vis agendi certe praedestinanda sit, si medicamina sunt, quae semper idem efficiant, atque neque aegroti constitutioni, neque ejus aetati adaptentur necesse sit: talia medicamina re vera instrumenta sunt chirurgica. Quae quum ita sint, ea cognoscere quisque studebit. Nusquam autem ea tali modo cognoscenda sunt, ut secundum vim agendi demonstrata, atque secundum hocce principium ordinata sint. Qua re excitatus, diligentia, quam potui, maxima scripta

huc pertinentia perlegi. Quibus erudito fortasse mihi contigit, ut Acologiae systematum, quae elaborata sunt, non modo vitia demonstrare, sed etiam novum proferre possim. Ne igitur aegre feras, amicissime, quum primus hoc opus ita, ut postea videbis, suscipere ausus sim, si res non ubique, ut petas, bene tenta tibi videatur.

Sub Acologiae quidem nomine quid intelligendum sit, scriptores diversa trahunt. Celeberrimus autem *Krombholz* (cujus opus quis est qui haud cognoverit?) hac de re auctor mihi videtur gravissimus. Quem illustrissimum scriptorem secuto Acologiae nomen pro dissertatione hacce aptissimum mihi apparuit.

Non nisi indicata, quae aut ad operationem praeparandam, aut in operatione ipsa adhibentur, praecipue me occupavere. Attamen non omnia, quotquot inventa sunt instrumenta ordinata invenies, quippe quae neque cognoverim, neque cognoscere potuerim; et si cognovissem, tamen omnia non ordinassem, partim quia plurima veterum indicata nunc haud amplius in usu sunt, partim quia, si quis indicatum, quod nominare omisi, ordinare vult, facile systemati adaptare potest.

Quibus rebus peractis instrumentorum descriptio nonnullorum sequitur, quorum nonnulla, a cel. *Unger* inventa, ut delineem et describam veniam accepi; nonnulla a memet ipso inventa sunt.

Nunc ad propositum venio, et de Acologiae chirurgicae systemate exponem. Vale.

INDEX SCRIPTORUM *),

QUI DE ACOLOGIA, VEL ACOLOGIAE PARTIBUS SCRIPSERUNT.

Ambrosii Paraei opera chirurgica. Francofurti ad Moenum 1594. fol.

Sculteti χειραποθηκη vel armamentarium chirurgicum. Ulmae 1653. fol. Opus posthumum Ulmae 1660, 12.

Heisteri institutiones chirurgicae. Amstelodami 1701, 4.

Le Chirurgien dentiste par *Fauchard.* Paris 1728, 8.

Halleri disputationes chirurgicae. Lausannae 1755, 4.

Levret observations sur la cure radicale de plusieurs Polypes. Paris 1771, 8.

Josephi Jacobi Plenck Elenchus instrumentorum chirurgicorum, Elenchus fasciarum in compendio institutionum chirurgicarum pro tironibus chirurgiae. Viennae 1775, 8.

Richter's Anfangsgründe der Wundarzeneikunst. Göttingen 1786, 8.

Schmucker's Vermischte chir. Schriften. Berlin und Stettin 1786, 8.

Johann Alexander Brambilla Armamentarium chirurgicum Viennense. Viennae 1780, fol.

Introductio in acologiam systematicam ac rationalem. Dissertatio inauguralis *Joannis Ernesti Küster.* Halae 1795, 8.

Anleitung zum Verbande und zur Kenntnifs der nöthigen Instrumente in der Wundarzeneikunst von *Johann Valentin Köhler.* Leipzig 1796, 8.

Selectus instrumentorum chirurgicorum ed. *Thomas Knaur.* Viennae 1796, fol.

Justus Arnemann Uebersicht der berühmtesten und gebräuchlichsten chirurgischen Instrumente älterer und neuerer Zeit. Göttingen 1796, 8.

---

*) Ne opusculi volumen justo majus fiat, postea in brevi acologiae historia scriptores hic citatos omissam.

Benjamin Bell's Lehrbegriff der Wundarzeneikunst. Leipzig 1806, 8.

Systematisches Verzeichniſs chirurgischer Instrumente, Bandagen und Maschinen von *Heine.* Würzburg 1807, 8.

Lobstein Catologue du Cabinet de Bandes etc. Straſsburg 1810, 8.

Ueber chirurgische Heilmittellehre, von Dr. *Johann Wendt.* Breslau und Leipzig 1811. 8.

Armamentarium chirurgicum selectum, von *Franz Xaver Edlen von Rudtorffer.* Wien 1807, 8.

Tabellarische Darstellungen der gebräuchlichsteu chirurgischen Instrumente, Binden und Maschinen etc. von *Franz de Paula von Eckstein.* Ofen 1822, fol.

J. Leo Instrumentarium chirurgicum, oder vollständige Sammlung bildlicher Darstellungen in XXX Tafeln, und Beschreibung der gebräuchlichsten chirurg. und geburtshülflichen Instrumente. Berlin 1824.

Krombholz Abhandlungen aus dem Gebiete der Acologie. Prag 1825, 4.

Schreger Grundriſs der chirurgischen Operationen. Nürnberg 1825, 8.

PARS

PARS I.

DE ACOLOGIAE CHIRURGICAE SYSTEMATE.

Morbos distinguere, distinctis mederi, medicus studet nec non chirurgus. Medicus ex symptomatibus partim ab aegro ipso traditis, partim quaestionibus indagatis morborum diagnosin ponit: rarissime tantum ad morbos cognoscendos visus organo atque tactus utitur. Chirurgus contra, quippe cui morborum ope manuum, fasciarum vel instrumentorum sanandorum curatio, ut cel. *Plenckius* dicit, prae ceteris tradita sit, organis hisce in morbis distinguendis praecipue ducitur. Quibus integerrimis ornatus, atque praeterea bene eruditus morbos cognoscet.

Cognovisse autem morbos neutiquam sufficit, eos etiam tractare chirurgus scire debet. Quibus ex omnibus concludendum mihi visum est, chirurgum, qui artem chirurgicam bene exercere vult, eundem in medicina, quem in chirurgia magnum esse debere, ne contra morbum facillimum oppugnandum a medico auxilium petat necesse sit. Ita illustrissimus *Lanfrancus:* „Necessarium est chi„rurgo," inquit, „scire partes omnes et singulas Medicinae." Chirurgus igitur, qualis antea a nobis descriptus est, omnium medicaminum ad morbos tum internos cum externos bene tractandos peritus esse debet; quae medicamina materia medica et materia chirurgica nos docent. Id quidem, quod materiae medicae est, rem sat notam atque a nobis haud perlustrandam transimus, illud contra, quod in materia chirurgica inesse debet, nunc instituamus. Sin materiae chirurgicae omnia remedia nos docenda sunt, quibus chirurgus, qualis esse debet, ad morbos, quos accepit, oppugnandos utitur, et hygienen seu doctrinam de regimine aegroti, et medicamina, quae in materia medica docentur, et remedia, quae plerumque in materia chirurgica insunt, continere debet. Liber igitur, nomine illo materiae chirurgicae ornatus, res exponebit diversas, quae in scriptis aliis sat superque tractatae sunt. Nomen igitur materiae chirurgicae mihi nimis latum videtur; qua de re hanc scientiae partem Acologiae nomine designare placuit, quod nomen a voce Graeca ἀκειν, ἀκος derivatur, remedium significante, quod physica virtute contra morbos agit. Acologia igitur doctrinas illas in se continebit:

1. doctrinam de fasciis;
2. doctrinam de machinis;
3. doctrinam de instrumentis;
4. ultima denique doctrina de chirurgo ipso; maxime vero de ejus manubus atque oculis loquetur. Doctrinas autem hasce omnes systematicas atque rationales in hoc opusculo exponere, nos, si omnia huc pertinentia perlustremus, justo

latius ducat; si contra eas non tanta, quanta desideretur, diligentia elaboremus, consilium nostrum infinitum restet. Qua de re hoc opusculum eas maxime acologiae partes tractabit, quae de instrumentis et de homine, qui applicationem instrumentorum et usum exercet, de chirurgo nempe, doctrinas tradunt. Doctrinas autem de fasciis et machinis altero in opusculo postea describere animus est.

„Adminicula chirurgiae manualis, cel. *Plenckius* inquit, sunt manus, fasciae, „instrumenta." Cel. igitur *Plenckius* prae ceteris chirurgi manum primum chirurgiae adminiculum nominat, ac omni jure. Namque manus non modo sola multis in morbis una aegroto salutem parat, ut in luxationibus, in herniis, et, si artem obstetriciam huc trahere volumus, in munere obstetricio; sed etiam in fasciis, machinis atque instrumentis applicandis manus maxima fert auxilia. Qua de re cel. *Heisterus:* „Tiro chirurgiae", inquit, „antequam sanare recte discit, prae„cepta sive fundamenta, aut quid cum in cognitione, tum in sanatione morborum, „qui manu curantur, agendum, ex Anatome, Physica et Mechanica potissimum „scire atque cognoscere debet; quoniam sine scientia hac saepe non nisi ineptis„sime mederi poterit, plusque damni, quam emolumenti aegris totique Reipublicae „inferet." Ex Anatome potissimum non modo omnium hominis partium cognitionem dicere vult, sed etiam ea ex causa Anatomiae studium chirurgo necessarium est, quia praeparandis hominis partibus manus exercitata redditur et facilis atque firma, ita ut instrumentorum vim moderare possit. Tali tantum modo certe et manu strenua chirurgus operationem difficillimam augurio faustissimo bene perficiet. Neque minus dextra ac sinistra manu promptus sit chirurgus, ne loco suo mutando operationis tempus justo longius fiat, quo facto aegri dolores augentur. Manus denique esse debet stabilis nec unquam intremiscens; saepe enim in cultri acie vita hominis posita est. Qua de re jam *Celsus* dicit: „Esse autem „chirurgus debet," inquit, „adolescens, aut certe adolescentiae propior, manu „strenua, stabili, nec unquam intremiscente, eaque non minus dextra ac sinistra „promptus."

Eodem modo oculorum acies in chirurgo desideratur non modo in operationibus necessaria, ne partes integrae laedantur, sed etiam in morbis cognoscendis saepe utilissima. Qua ex re *Celsus* in loco supra citato pergit: „acie oculorum „acri," inquit, „claraque, animo intrepidus, immisericors sic, ut sanari velit eum, „quem accepit, non ut clamore ejus motus, vel magis, quam res desiderat, pro„peret, vel minus, quam necesse est, secet: perinde faciat omnia, ac si nullus ex „vagitibus alterius adfectus oriretur."

Immisericordem quidem chirurgum esse debere, *Celsus* bene contendit, si statim adnotat, ita ut sanari velit eum, quem accepit. Neque clamore moveri debes: bene; ne vero aegrum clamare vetes, clamor enim magna dolorum parte

aegrum liberat. Attamen tam immisericordem esse, ut hominem, quem operatione sanari chirurgus conatus est, instar rei vel cadaveris tractet, nefas est. Talis autem res videtur, si chirurgus operationem instituit in morbo, qui aut sine operatione eodem temporis spatio ad finem perducendus est, aut operatione peracta doloribus exceptis nihil mutatur; si scilicet chirurgus non nisi exercitii causa operationem suscepit. Operatio enim tunc suscipienda est, si eadem aut omnino morbo liberare credimus, aut saltem dolores mitigare possumus vexantes. Operationem autem ipsam aegroto leviorem reddere chirurgus studeat; partim brevissimo tempore eam strenua manu peragens; partim intra eam sermonibus tenens aegrotum atque adhortans. Ita bene huc illud a Vido Vidio edictum trahere possumus, qui dicit: „Desiderantur," inquit, „pariter in chirurgo, ac in medico illae virtutes, quae pertinent ad mentem et intelligentiam, sive innatae sint, „sive studio comparatae; ejusmodi sunt ingenium, memoria, judicium, peritia „linguarum, diaetetices, tum summa cognitio omnium partium medicinae, quibus „accedere debet usus."

Jam supra *Heisteri* illud: „Chirurgum ex Anatome, Physica et Mechanica, „potissimum scire atque cognoscere debere," allatum est. Ex his Anatomiae studium jam dignati sumus. Physices autem gnarus sit chirurgus, ut de motu, pressione, pondere, cohaerentia rerum in usum vocandarum, quod opus est judicium ferat. Eodem modo in Mechanica sit eruditus, quippe quae nos doceat, et quo modo machinae faciendae atque applicandae sint, et quo modo eae contra morbum agant.

Praeter scientias autem hasce, quas enumerabam, imprimis etiam chirurgiae historiam scire debet chirurgus, ut enim scientiae cujusque cultor historiam ejus cognoscere studet, quae non modo brevem auctorum biographiam, sed etiam omnia tradit, quae ab iis inventa factaque sint: sic etiam chirurgus, qui artem suam amore exercet, cupiditate flagrabit cognoscendi, quo modo sensim sensimque ars tam exculta sit, qualem nunc videmus. Optime hac de re cel. *Sprengel* loquitur: „Welcher Mahler," inquit, „von Geist uud Sinn für seine Kunst wird nicht die „Geschichte derselben in den verschiedenen Schulen studiren? Und wie kann er „hoffen, in seiner Kunst einige Vollkommenheit zu erlangen, wenn er nie die „Werke des Raphael, Correggio, Claude Lorrain u. Woowermann studirt hat?"

Chirurgiae autem historia varias nobis exponet methodos, quibus tempore mutato chirurgi celeberrimi in operationibus faciendis usi sint. Porro omnium, quos continet Acologia, apparatuum inventores ibidem inveniemus, nec non apparatuum mutatorum causas historiae studium nos docebit. Quibus omnibus eruditum chirurgi ingenium critice agens non modo utilissimum et in methodis adhibendis et in machinis, fasciis atque instrumentis eligendis in usum vocabit;

sed etiam facile nova sibi parabit, saltem in morbis complicatis non perturbabitur. Saepe enim fit, ut intra operationem faciendam methodus mutanda sit; is igitur, qui non nisi unius methodi peritus est, tunc operationem perficere nequit. Sic cel. *Schreger*: „Sind," inquit, „dann Geist und Hand an eine Wirkungsnorm „gefesselt, ist dem unkundigen Künstler Wahl und Wahlkraft unter mehreren „versagt, so entsteht jene unselige Verlegenheit, welche entweder das Uebel als „unheilbar verläfst, oder zu unzweckmäfsigen Mafsregeln, zu kühnen Wagstük-„ken hintreibt." Quibus ex omnibus sat elucet, chirurgiae historiam cognoscendam studium necessarium esse ac utilissimum, sic etiam Acologiae historiam, quae pars tantum illius est. Utraque autem jam multis ab auctoribus tractata est. Sin hic brevem delineationem elaboro, fortasse commilitonibus, qui hoc opusculum perlegere dignantur, res sit exoptata. Qua re nunc Acologiae historia sequitur brevis.

Fere omnes, qui chirurgiae aut acologiae historiam scripserunt, periodos formarunt; attamen non omnes scriptores easdem secuti sunt, neque periodorum numerus ubique idem invenitur. Quam rem quum critice exponere hic locus non sit, periodis relictis conspectus tantum historiae maxime instrumentorum respectu inventorum dabitur. Antiquissima autem operatio chirurgica funiculi umbilicalis ligatio fuisse videtur; quibus instrumentis facta sit, nescimus. Neque aliquid certi de instrumento edicendum est, quo mox post bellum Troicum Podalyrium Damaeti regis filiam, venaesectionibus in ambobus brachiis institutis, gravi morbo liberasse, *Stephanus Byzantinus* refert. Quaenam autem operationes praeter illas tunc temporis exercitae sint, facile ex iis videre possumus, quae recentioribus temporibus a Japanensibus factae animadversae sunt, scilicet moxarum applicatio atque Acopunctura. Sed divus *Hippocrates* ut medicinae ita chirurgiae pater nominari dignus est, cujus libri de fracturis, de vulneribus capitis atque de officina medici ad nos pervenerunt. Videmus Hippocratem ferro ac igne agentem, ubi medicamenta haud sufficiebant. Ipse enim dicit: „Quaecunque „non sanant medicamenta," inquit, „ea ferrum sanat, quae ferrum non sanat, ea „ignis sanat, quae ignis non sanat, ea incurabilia putare oportet." Spleniorum autem inventor Hippocrates a *Galeno* celebratur; ossa fracta fasciis ferulisque sanavit; ubi autem vis major ad ea restituenda desiderabatur, tribus machinationibus usus est fortissimis, quae sunt: *περιαγωγη*, seu aselli circumductio, *μοχλευσις*, per vectes commotio, denique *σφηνωσις*, seu cuneorum usus. Praeterea *διαγκασμον* coactorium ab eo in usum vocatum est, id est machina ad vertebrarum columnam reducendam. Alia autem ejus instrumenta sunt *μαχαιριον ὀξυ* (lanceola), *μαχαιριον πλατυ* (incisorium, scalpellum), *μαχειρις σταθοειδες* (scalprum rasorium); *σιδηριον ὀξυτατον* (lancetta), qua scarificationes instituit; *μαχει-*

ριοι καμπουλοι, quibus venaesectionem perfecit; μηλη (specillum), μηλαι κοιλαι (specilla retrocava), quibus ad os uteri dilatandum usus est; μηλη κασσιτερινη specillum cavum ex stanno confectum, ad linum in ani fistulam ducendum; λαβις (forceps) et βελονη (acus), quae instrumenta in trichiasis operatione in usum vocavit; κατοπτηρ, recentiorum speculum ani, ad fistulam ani sanandam; πρυων χαρακτος, quod instrumentum *Galenus* sub nomine τρυπανου describit; ξυστηρ, quo in eadem operatione ad ossium festucas eximendas usus est; τρυπανον τρογλοδιτηριον, ad pectoris paracentesin, ἑλκυστηρα atque ὑχθιον περιδησον, unci duo in arte obstetricia usitati; πιεστρον ad foetus destruendum atque extrahendum; ἀποπριειν verbo utitur, ubi de ossium amputatione loquitur; serra igitur ei haud ignota fuisse videtur; σικυα (cucurbitae) inveniuntur. Quis est, qui, hancce instrumentorum copiam videns, chirurgiam Hippocratis tempore in aetate infantili versatam esse, contendat? — *Erasistratus* primus catheteris inventor nominatur. *Diocles* autem ad tela extrahenda ferramento usus est, quod *Celsus* nobis sub nomine Διοκλεους γραφισκου describit. — *Aulus Cornelius Celsus*, qui chirurgiae heros jure nominandus est, ingenio praeclaro praeditus, omnia, quae hucusque facta sunt in chirurgia, optime contulit atque descripsit, novaque inventa nobis tradidit. Id, quod de cucurbitulis post abscessos apertos adhibendis dicit, vid. Libr. II. c. 2.; fistulas specillo incidit; ad tela extrahenda fermamento ut „V" formato utitur; lentis depressionem acu perficit; ejus specillum et scalpellum in ankyloblepharo adhibenda *Fabricius* ab *Aquapendente* describit. Dentes forcipe, dentium radices forcipe, quam Graeci ῥιζαγραν nominabant, extrahebat. In hydrope cutem adustam atque incisam fistula plumbea aut aenea perforat. Catheteres describit, ac, si calculus adest, auriculario utitur specillo, instrumento Franco-Gallorum *curette* simillimo. Et in lithotomia, quae operatio a *Celso* et quoad methodum et quoad indicationes atque contraindicationes optime exposita est, uncum commendat, quod instrumentum fere idem, quod Franco-Gallorum *crochet* est. Duplex deinde invenitur trepanum, alterum χοινικιον (modiolus), si os, quod in capite laesum, parvum est, adhibetur; alterum terebra est, cujus duo genera nobis describit. Osse autem laeso extracto, μενυγγοφυλακα durae matri imponit. In operatione autem herniarum ad herniae saccum aperiendum instrumento utitur, quod a similitudine corvum nominat. Quorum instrumentorum multa tempore recentiori Pompejis et Herculani inventa sunt.

v. Graefe et *v. Walther* Journal, V., 5.

Galenus, qui in medicina major quam in chirurgia fuisse videtur, jam instrumentorum copiam invenit sat magnam, quae ad operationes sufficiebant. Serrarum autem duas species, alteram dentatam, alteram cultrariam describit. —

Antyllus (330 p. Ch. n.) primus esse videtur, qui Aneurysma cognovit, atque operationis methodum exposuit. Ceteri autem scriptores Graeci omnibus,' quae *Hippocrates* atque *Celsus* commendabant, instrumentis usi sunt, nova vero rarissime invenies. Instrumentorum autem usus magis extendebatur, sic *Aretaeus* epilepsiam trepano in calvaria adhibito sanavit. — *Paulus Aegineta* longo temporis intervallo primus est, qui instrumentorum inventor nominari dignus est. Ejus est Siphon ad injectiones in vesicam faciendas; uncus (crochet) in lithotomia sub nomine Lithunci; Scarificatorium ex tribus lancettis compositum. *Marcelli* cauterium tridens in morbis splenis usitatum describit. Ejus est Spatha polypica ad hydrocephalorum calvariam in utero discindendam, instrumentum recentiori la lance vel pique de Mauriceau simillimum. Instrumentum commendat ad tonsillarum excisionem atque forcipem incurvatam ad corpora ex oesophago extrahenda; terebra ad perforanda ossa nasi in fistula lacrymali etc.

Arabum *Albucases* celeberrimus est chirurgus; cauteriorum multae apud eum adsunt species; praeterea acus cataractaria cava, qua per corneam perforatam lens crystallina attrahebatur; denique in venaesectione instrumentum nostro phlebotomo simile ab ipso Fossorium nominatum commendat. — Chirurgia autem abhinc valde neglecta est, maxime Arabistarum tempore. Clerici enim soli artem chirurgicam exercebant, atque contra omnes fere morbos non nisi emplastris utebantur. *Pitardus* denique et *Lanfrancus* ac *Guido Cauliaco* rursus instrumenta ad morbos sanandos in usum vocabant.

Saeculo vero quindecimo, quo omnes scientiae reformatione gaudebant, et Chirurgia magis exculta est. Anatomiae enim studio partibus hominis clarioribus factis operationes certiores institui potuere. Nec non pulveris pyrii inventio atque sclopetorum apparatui instrumentorum nova inventa adjecit. Huc pertinet *Alphonsi Ferri* specillum ad glandes detegendas; deinde rostrum ejus gruinum ac forceps, quod instrumentum Alphonsinum nominabat. Operationum autem nonnullarum methodi tunc temporis mutatae atque meliores redditae sunt. Sic *Joannes di Romani* (1520) in Lithotomia apparatum magnum commendat, quem *Marianus Sanctus Barolitanus* in opusculo descripsit. Non minus vero chirurgorum ingenium trepanationis methodum emendare studebat. *Joannes de Vigo* trepanum tractat. *Paraeus* in libello, quem de vulneribus capitis conscripsit, terebram simplicem (trephine) commendat. *Jacobus* autem *Guillemeau*, *Paraei* discipulus, trepanum emendavit: mitra (chaperon) scilicet in corona applicata, ne trepanum in cerebrum decidens laedat, impeditur. Multi vero alii chirurgi trepana nova invenire sese occupabant. — Nec non artem obstetriciam aevo illo maxima diligentia tractare incepere. *Jacobus Rueff* primus forcipis obstetriciae inventor fere ab omnibus nominatur. *Ambrosii Paraei* est forceps

ad

ad foetus caput extrahendum; unci et forfices, annulum et ansa ad deligandos uteri polypos etc. *Franciscus Rousset* instrumenta ad sectionis caesareae operationem necessaria describit. *Hildanus* autem forcipem denticulatam commendat. — Multa autem alia instrumenta tunc temporis inventa sunt. Sic *Vidus Vidius*, cujus jam antea mentionem fecimus, venaesectionem ferramentis perfecit, qualibus veterinarii utuntur; praeterea ejus sunt catheteres multis foraminibus pertusis, scalpella, hamuli et Cauteria. *Cananus* instrumenti *Trocart* inventor laudatur. *Fabricius* ab Aquapendente, qui Hydrocephalum instrumento troi-cart aperiebat, *Guilielmus Fabricius* atque *Gabrielus Ferrara* partim instrumenta descripserunt, partim ea delineavere. *Taliacotius* autem, qui 1597 de curtorum chirurgia per insitionem librum edidit, hujus artis inventor atque conditor jure habetur. *Joannes* denique *Scultetus* librum scripsit, quem χειραποθηκην nominavit, cujus pars prima armamentarium chirurgicum continet. — In bellis autem, quae *Ludovicus XIV.*, Franco-Gallorum rex, per longum tempus ducebat, morbi chirurgici tot tantique effecti sunt, ut rex ipse viros doctissimos ad eos tractandos hortaretur. Qui Academia chirurgicorum Parisiis conjuncti et chirurgiam colere et instrumenta emendare conati erant. Quo factum est, ut versus saeculi XVIIImi finem chirurgia heroïbus gauderet, quales *Hunterus*, *Bellius*, *Thedenius* et *Richterus* erant. — Franco-Gallorum autem illustrissimi erant: *Ludovicus Petit*, cujus tornaculo (Tourniquet) nunc adhuc utimur; *Dominicus Anel*, Garengeot, cujus est Bistouri herniaire, Bistouri gastroraphique, Bistouri caché etc.; *Ant. Louis*, et in arte obstetricia heros *Andr. Levret*; deinde *Jacobus Daviel*, *Frater Cosma*, *Desault* et *Demours*, qui omnes in chirurgia excellentes instrumenta nova edidere. — Non minus autem Anglorum erant chirurgi celeberrimi, qui de instrumentis optime merebantur. Sic *Guil. Cheselden* instrumenta ad calculi extractionem, ad amputationem etc. protulit. *Alexander Monro* in Actis Edinburghensibus multa commendat instrumenta nova. Neque minus *Bromfield*, *Arnauld*, *Hunter*, *Aitken*, alii de chirurgia merebantur. — Germanorum vero *Laur. Heister* primus Anatomiam scientiam chirurgo maxime necessariam habuit atque exercuit; qua ex re Anatomiae studium prae ceteris commendat. Instrumentorum autem alia emendavit, alia invenit. Neque minus *Zacharias Plattner*, *Gaubius* (Lithotome couvert) ac *Plenck* jure nomen sibi parabant celeberrimum. Chirurgiae autem heroës *Aug. Gottl. Richter*, *Theden*, *Schmucker* atque *Casp. a Siebold* nominamus. — Batavorum vero *Cornelius Solingen* in chirurgia illustrissimus est. — Italorum denique *Natalis Josephus Palucci* de instrumentis merebatur. — Omnium vero viri celeberrimi et illustrissimi, quorum studio atque ingenio chirurgiae status saeculo undevicesimo talis effectus est, qualem nunc videmus, *Aug. Gottl. Richter*, *Desault*, *Benj. Bell* et *Ant. Scarpa* laudandi sunt.

Restat, ut de viris, qui nostris temporibus chirurgiam colunt, atque instrumentorum apparatum novis inventis locupletant, loquamur. Nullo sane tempore hominum ingenium nova invenire tantopere occupatum erat, quam nostris diebus, nullo etiam tempore alio tot inventa sunt, quot nostris diebus. Ut ubique, sic etiam in acologia, multa nova saeculo undevicesimo provocata invenis instrumenta, quae omnia enumerare, nos justo latius ducat. Qua re sufficiat, si viros celeberrimos, qui de inventis merebantur, nominamus. Germanorum autem primus celeberrimus *a Graefe* laudari dignus videtur; neque minus viri illustrissimi *Rust*, *a Walther*, *Langenbeck*, *Froriep*, *Stark*, *Zang*, *Textor*, *Dzondi*, alii chirurgiam et acologiam maximo studio colunt. Nec non Itali et Franco-Galli atque Angli chirurgos habent doctissimos, qui ingenio praeclarissimo chirurgiam tractant. Id quod nunc contendi, quis est, qui in dubium vocet, si viri nominantur, quales sunt *Scarpa*, *Dupuytren*, *Roux*, *Boyer*, *Richerand*, *Ch. Bell*, *Averill*, atque omnium excellentissimus *A. Cooper!*

Qua ex brevi historia et scriptorum indice praescripta facile videre potes, primos recentioribus temporibus scriptores Acologiam systematicam tractare incepisse. Attamen Acologiae systema chirurgis maximam parat utilitatem. Ut enim in medicina scriptoribus omnibus persuasum est, medicamina modo rationali describenda atque systemate certo ordinanda esse, ne in therapia, ubi medicamenta commendantur, ea fuse et quoad vim et quoad dosin etc. describantur necesse sit: sic etiam chirurgiae systema Acologiae desideratur; scripta propria de Acologia tractantia tironibus essent perlegenda; quibus sic eruditis sat esset, si libri de chirurgia conscripti instrumentorum nec non fasciarum ac machinarum descriptione liberati essent. Ita tironibus non minus ac medico docenti chirurgiae studium facilitatur. Tiro enim in systemate facile omnia inveniet, professor autem docens, atque is, qui de chirurgia scribere vult, eam sine interruptione instrumentis describendis provocata exponere potest. Porro multa sunt instrumenta, quibus in operationibus diversis utimur: quae ubinam docenti describenda, tironi sunt investiganda? Quibus omnibus moti scriptores nonnulli, ut jam supra vidimus, instrumentorum systema protulere. Omnia autem, quae exstant, systemata principio divisionis probando carere videntur, id quod hoc in loco exponere animus est. Principium nimirum divisionis apud nonnullos instrumentorum usus indicat, ita ut classes haecce struantur:

I. Instrumenta ad vincturam necessaria.

II. Instrumenta ad operationes varias adhibita.

III. Instrumenta, quibus ad operationes speciales utimur.

Cui similis instrumentorum ordo a Garengeot est prolatus, qui hasce classes habet tres:

I. Instrumenta ad fascias parandas.
II. Instrumenta ad vincturam necessaria.
III. Instrumenta ad operationes varias.

Quaeque autem divisio ab operationibus derivata systema dare nequit, quum instrumenta plurima saepius enumerari debeant, ut jam supra exposuimus.

Alii ab instrumentorum effectu genera struunt, ita ut classis prima instrumenta acuta, v. c. secantia, cauterizantia, pungentia etc., classis autem secunda instrumenta contineat hebetia. Haec autem divisio prorsus inutilis est; quid enim mihi prodest scire, quot instrumenta acuta, quot sint hebetia? Deinde instrumenta diversissima hoc modo conjungantur, ita ut justo longius tempus ad instrumenta singularia investiganda necesse sit. Denique haec classificatio ordine caret: sic instrumenta cauterizantia; quae inter acuta locum tenent, nonne plurima hebetia sunt?

Omnes autem scriptores, qui de instrumentis scripserunt, in iis ordinandis ea ex causa errasse mihi videntur, quia instrumentorum definitionem non sat claram habuere. Instrumenta enim sunt remedia, quae ad morbos sanandos in usum vocantur.

Instrumenta igitur sunt indicata, quae usu externo modo mechanico ad morbos sanandos in organismum aut per viam pathologicam, aut per viam therapeuticam agunt, atque ita mox continuitate, mox contiguitate, mox neque continuitate, neque contiguitate solvenda morbos curant.

Uti igitur medicus rationalis quoque in morbo indicationibus positis indicata eligit: sic etiam chirurgo rationali in morbis suis et operationibus indicationes sunt ponendae, secundum quas indicata eliget. Sic v. c. in labio leporino indicata est reunio primae intentionis. Vulnera autem secta reunione primae intentionis sanari quotidie videmus. Instrumenta igitur illa, quae vulnera secta efficiunt, sunt indicata. Itaque *vis, quae instrumentis ad morbos sanandos inest,* divisionis principium optimum visum est.

Qua ex re classificatio a *Küstero* prolata mihi minus apta videtur, secundum quam classis I. remedia chirurgica generalia continet.

1. Chirurgus et imprimis ejus manus.
2. Capsula portalis instrumentorum chirurgicorum.
3. Cultelli recti, curvi, obtusi, ad apicem cuspidati. Cultelli incisorii, recti et curvi, lanceolae etc.
4. Forfices, curvae et rectae,
5. forcipes,
6. acus variae etc.,
7. acus triquetrae,

8. torcularia,
9. siphones,
10. cauteria,
11. specilla,
12. clreoli,
13. fasciae.

Classis II. Remedia chirurgica specialia.

a. In capite.
 1. Instrumenta trepanationis.
 2. Instrumenta ad cataractae operationem.
 3. Operatio fistulae lacrymalis etc. etc.

b. In collo.
 1. Instrumenta ad pharyngotomiam.
 2. Instrumenta ad bronchotomiam.
 3. Instrumenta ad exstirpandas tonsillas.
 etc. etc.

c. In thorace.
 1. Instrumenta pro amputatione mammae.

d. In abdomine.
 1. Instrumenta ad herniotomiam.
 etc. etc.

e. In extremitatibus.
 1. Instr. amputationis.
 2. Instr. ad fracturas ossium.
 etc. etc.

Hoc et omnia alia huic similia systemata systematis nomen neutiquam vindicare possunt. Ut enim materia medica, quae non nisi formulas a celeberrimis medicis laudatas enumerat, ab omnibus quidem liber utilissimus habebitur, neutiquam vero nomine materiae medicae digna est; in materia enim medica quisque vim cujusque medicaminis jure postulat: sic etiam Acologia, quae non nisi pars materiae medicae est, ita tractanda esse videtur, ut quisque vim cujusque indicati cognoscat, neutiquam vero ut nobis formulae dicantur, secundum quas haec vel illa operatio peragenda sit. Nec non uti in medicina morbi illi rarissimi sunt, qui semper eadem symptomata offerunt, ita ut medicamina composita a medicis laudata semper in usum sint vocanda: sic etiam in chirurgia morbi saepe inter se distrahunt, ita ut chirurgus ad operationem non semper iisdem indicatis uti possit. In systemate igitur indicata secundum eorum vim enumeranda sunt; at-

que in operatione indicationibus positis chirurgo ex systemate ea indicata eligenda sunt, quae indicationibus satisfaciunt.

Eodem modo *Arnemani* instrumentorum ordinandorum methodus haud placet, quippe cujus classis prima instrumenta generalia, classis autem secunda instrumenta specialia contineat.

Franciscus de Paula ab Eckstein in systemate instrumentorum suo habet instr. acuta, hebetia et composita; quam classificationem jam supra refutavimus.

Tempore autem recentiori celeberrimus *Krombholz* opus nobis de Acologia tradidit, quod, quum et instrumentis omnibus enumeratis et iis ordinatis, omnia, quotquot de Acologia exstant scripta, valde superet, chirurgo utilissimum habendum est. Systema autem, quale auctor celeberrimus mox in lucem proferet, ex parte operis praesente scire non possumus. Qua re hoc in loco nihil prorsus de hoc scripto agamus.

Quae instrumentorum ordinandorum methodi quum omnes systematis nomen vindicare non possint, classificationem novam proponere nobis restat. Divisionis autem principium, quod jam antea exposuimus, vis est, quam instrumenta ad morbos sanandos habent. Secundum quam classes formandae esse mihi videntur; ordines autem partim a mechanismo, quo indicata agunt, partim ab eorum forma etc. struuntur. Neque omnia, quotquot sunt indicata systemati adaptata invenies, sed modo ad partes systematis singulas magis exponendas, indicata praecipua, eorumque inventores post ordinem quemque enumeravi.

A. Indicata pathologica, seu processu pathologico provocato sanantia.

A. Traumato-technica.

I. Indicata, quae continuitatem solvunt.

1. Indicata pungendo secantia

a. simplicia,

α. cultellus acie duplici lanceiformis. Bistouri à deux tranchans. *v. Rudt* I,29

b. composita,

α. acus pro setaceo *Aiguille* à séton *v. Rudt* VII. E. 1., auct. *Bell* perquam lata v. ejus syst. Tom. III. Tb. XIV. f. 187.

β. acus pro setaceo curvata, capsula circumdata, a *Savigny* emendata (Catalogue of Instruments).

2. Indicata cauterizantia.

a. cauteria,

α. cauteria ambustionem superficialem efficientia,

αα. cauterium instar prismatis formatum, *v. Rudt* Tb. VI, 29.

ββ. cauterium sphaerale,

α' majus *Rudt* Tb. VI, 2,

β' minus *Rudt* Tb. VI, 3;

β. cauteria ambustionem profundiorem efficientia,

αα. cauterium instar olivarum formatum, *Rudt* VI, 4 et 5.

ββ. cauterium cono simile, *Rudt* Tab. VI, 6,

γγ. cauterium globosum, *Rudt* VI, 7,

δδ. cauterium cum vagina conjunctum, *v. Brambill* Tb. XIV, 9;

b. moxae.

B. Indicata therapeutica seu via directa sanantia.

A. Traumato-technica.

I. Indicata, quae continuitatem solvunt.

1. Secantia, seu vulnus secatum efficientia,

α. manubrio firmo,

αα. lamina intecta,

α'α' acie simplici provisa,

α' culter seu scalpellum acie convexa Scalpel à dos.

β' culter seu scalpellum acie recta couteau droit,

γ' scalpellum acie concava,

δ' sc. hamulo provisum couteau avec un crochet,

ε' sc. lenticulare *Meningophylax* couteau lenticulaire,

ζ' sc. acie composita,

auct. *Graefe* pro amputatione *v. Krombh.* VII, 17,

η' sc. falcatum,

auct. *Scultet. v. Krombh.* VII, 35;

β'β' acie duplici provisa,

α' culter seu scalpellum acie duplici couteau à deux tranchans émanché,

auct. *Leber. Knaur* Tb. VIII, 8,

β' scalp. nodulatum Urethrotome à deux tranchans *Knaur* XXII, 10, 11,

γ' sc. lamina incurva *Bistouri* courbe sur le plat,

auct. *Petit* ad bulbum exstirpandum *v. Krombh.* VI, 79.

ββ. lamina occulta,

α'α' Scalpellum occultum *Bistoari* caché.

β. manubrio mobili,

αα. manubrio mobili manente,

α'α' acie simplici,

α' cultellus acie convexa.

β' c. acie recta,

γ' c. acie concava,

δ' c. hamulo provisus.

ε' c. regius *Bistouri* royal pour la fistule à l'anus *Knr.* IX, 5.

ζ' c. apice lenticulari pro fistulis sinuosis *Bistouri* à bouton pour les fistules profondes.

η' c. pro incisione corneae *Bistouri* pour la section de cornée, *Knr.* XIII, 1.

ϑ'. c. tensorius *Rasoir.*

ι. c. falcatus auct. *Petit, Rudt* X, 3.

$\beta'\beta'$ acie duplici.

α'. lanceola germanica lancette à abscès.

β'. l. italica lancette à saigner.

$\beta\beta$ manubrio mobili firmando,

species eaedem, quae supra nominatae sunt, commendatae ab auctoribus.

b. Secantia acie duplici agentia.

α. forfex ciseaux.

$\alpha\alpha$. forfex recta ciseaux droits.

$\alpha'\alpha'$ apice rotundo obtuso utroque.

α' forfex pro labio leporino auct. *Savigny, Krombholz* T. V, 23.

$\beta'\beta'$ apice altero noduloso.

α' forfex auct. *Brambilla, Krombholz.* Tb. V, 17.

β' forfex auct. *Valtolini, Krombholz* Tb. V, 31.

$\beta\beta$. Forfex curva ciseaux courbs.

$\alpha'\alpha'$ auct. *Knaur* et *Krombholz* V, 35.

$\beta'\beta'$ auct. *Brambilla* et *Krombholz* V, 36.

$\gamma'\gamma'$ auct. *Savigny* et *Krombholz* V, 45.

$\gamma\gamma$. Forfex ad angulum obtusum incurva ciseaux à bec de cicogne.

$\alpha'\alpha'$ auct. *Beer, Theden, Richter, v. Krombholz.* Tb. V, 70, 71, 73.

$\beta'\beta'$ auct. *Bell* pro labio leporino *v. Krombholz.* Tb. V, 74.

$\delta\delta$. forfex lamellis reflexis ciseaux courbs sur le plat.

$\alpha'\alpha'$ auct. *Cooper.*

2. Pungentia seu vulnus punctum efficientia.

a. Pungentia manubrio provisa.

α. Pungendo pungentia.

$\alpha\alpha$. Pungentia acu maximam partem vagina circumdata.

$\alpha'\alpha'$ Acus punctoria cannulata recta Troiscart droit avec sa canule.

α' acu instar scalpelli, acie duplici formata.

α'' Bronchotomus auct. *Bouchat v. Krombholz.* Tb. IX, 154.

β'' Scarificator faucium auct. *Bell v. Krombholz.* Tb. IX, 169.

β' acu rotunda.

acus a multis auctoribus commendatas *v. Krombholz.* T. IX.

$\beta'\beta'$ Acus punctoria cannulata curva Troiscart courve avec sa cannule *v. Krombholz,* T. IX.

$\beta\beta$. Pungentia vagina carentia.

$\alpha'\alpha'$ Acus rectae.

α' acus pro cataracta Aeguille à cataracte.

auct. *Beer* v. *Rudt.* T. X, 19; XI, 1.

$\beta'\beta'$ Acus curvae.

α' acus pro cataracta.

auct. *Scarpa, Rudt.* XI, 2.

β' acus ad arter. intercost. ligand.

auct. *Goulard* v. *Krombholz* IX, 115.

β. Pungendo tenentia ac moventia.

$\alpha\alpha$. apice simplici agentia.

$\alpha'\alpha'$ hamulus ocularis une agraffe oculaire.

auctor. *Mohrenheim* Knr. XIII, 3. auct. *Beer* v. *Rudt.* X. 25.

$\beta'\beta'$ hamulus ad arteriam excipiendam une agraffe pour les arteres.

auct. *Bromfield* Knr. VII, 6.

$\beta\beta$. apice duplici agentia.

$\alpha'\alpha'$ Forceps hamulata.

auct. *Reisinger Rudt.* XI, 6.

$\beta'\beta'$ Forceps hamulata ad operationem tonsillarum.

auct. *Museaux, Krombholz* IX, 137.

b. Pungentia manubrio carentia.

α. apice firmato.

$\alpha\alpha$. majora.

$\alpha'\alpha'$ recta.

α'. Acus argentea ad fistulas exstirpandas Aiguille d'argent pour la fistule de l'anus.

auct. *Garengeot* Knr. IX, 1.

β'. Acus falcata instar specilli formata Sonde au panaris.

$\beta'\beta'$ curvata.

α' acus ad aneurysma, Aeguille pour la ligature de l'artere aneurysmatique.

auct. *Petit Krombholz,* IX, 106. auct. *Zang. Krombholz* IX, 118. auct. *Cooper, Krombholz* IX. 120.

$\beta\beta$.

ββ. minora.

α'α' recta.

α' Acus recta.

α'' acus recta pro suturis.

β'' acus recta ad labium leporinum Aiguille pour le bec de lièvres, auctoribus *Brambilla, Bell, Knaur, v. Krombholz* IX, 34, 36, 38.

β'β' Acus curvata.

α' Acus curva pro suturis,

β. Apice removendo.

αα. majora.

α'α' acus ad aneurysma.

auct. *Unger.*

ββ. minora.

α'α' acus ad labium leporinum.

auct. *Eckhold v. Krombholz* IX, 39.

3. Scindentia seu vulnera scissa efficientia.

a. vulnus ei ab hirudine facto simile efficientia.

α. machina id efficiens a Franco-Gallis inventoribus Sarlandière nominata, *v. Krombholz* IV, 42.

b. vulnera scissa efficientia.

α. Ophthalmoxystrum.

Fabr. ab Aquapendente Opp. T. IV. *Woolhouse et Platneri* in *Heist.* Tb. XVI, 4 et 5.

4. Caedentia seu vulnus caedendo factum efficientia.

a. vulnus unum efficientia.

α. Phlebotomus elasticus resiliens, Phlebotome elastique, Knr. VIII, 7.

β. Scalprum fabrile, ciseaux.

αα. pro partibus durioribus, auct. *Solingen* et *Douglass* ad amputationem digiti. — *Rachitom v. Casper* Charakteristik der französ. Medizin. Leipzig 1822. Tb. f. 2.

ββ. pro partibus mollioribus.

α'α' auct. *Paré, Scultet* etc. ad uvulae partem abscindendam.

β'β' auct. *Graefe* Uranotomus. *Graefe* et *Walther.* Berlin 1820, 1. Bd. 1. St., Th. II, f. 1 et 2.

b. vulnera plura efficientia.

α. Antlia. *Rudt.* Tb. VII. Bd. 1 — 4.

5. Scindendo secantia

a. Scindendo secantia margine recto.

α. arcu provisa.

αα. serra arcuata une scie. Knr. V, 1.

β. manubrio oblongo provisa.

αα. serrula parva oblonga, scie petite Knr. XXIII, 9.

b. Scindendo secantia margine semilunari.

α. serrula margine semilunari, une scie à côté semilunaire Knr. XII, 15.

c. Scindendo secantia margine circulari.

α. Serrula margine circulari.

auct. *a Graefe* (Hedenus com. chir. Lips. 1823. T. III, fig. 21.) auct. *Graffith* (*Graefe* et *Walther's* Journ. 1822. Bd. III, T. VIII, 50.) auct. *Thal* et *Machel* ibid. T. 1, 4 et 6.

β. Trepanum.

αα. Trepanum cuneiforme, Trépan perforatif. Knr. XII, 10 et 11.

ββ. Trepanum cylindriforme, Tréphine. Knr. XII, 12.

6. Limantia.

a. Lima manubrio provisa, Lime, Knr. III, 5.

b. Lima manubrio carens.

7. Radentia.

α. Radula, Grattoir.

v. Krombholz l. c. §. 177.

8. Lacerantia.

a. tenendo lacerantia.

α. Forceps.

αα. recta,

α'α' Forceps recta pro polypis, Pincette droite à polype.

β'β' Forceps cosmetica, v. *Rudt.* IX, 18.

ββ. curva.

α'α' Forceps curva ad polypos faucium, v. Knr. XV, 5.

b. terebrando lacerantia.

α. Terebra ad dentes dirumpendos.

II. Indicata, quae contiguitatem solvunt.

1. Tenendo moventia, extrahentia.

a. Extrahentia simplicia.

α. Indicata instar vectis formata.

αα. Vectis simplex, élevatoire.

ββ. Pes caprinus, pied de biche.

α'α'. Pes caprinus simplex. Knr. XVI, 6.

β'β'. P. c. duplex. Knr. XVI, 5.

β. Extrahentia instar forcipis formata.

αα. Forceps dentaria, Tire-dents.

Knr. XVI, 4. formas varias v. *Rudt.* Tb. XIII.

b. Extrahentia composita.

α. vi vectis agentia.

αα. Clavis dentaria Dechossoir. Knr. XVII, 4.

ββ. Clavis anglica, Clef à dents. Knr. XVII, 3. *Rudt.* T. XIV.

β. vi rotante agentia.

αα. Pelicanus Davier, Knr. XVII, 2 et 5.

B. Acotechnica.

III. Indicata, quae neque continuitatem, neque contiguitatem solvunt.

I′. Indicata, quae partim ad operationem praeparandam, partim in operatione ipsa adhibentur.

1. Agentia,

a. tenendo tenentia.

α. Instar forcipis formata.

αα. simplicia.

α′α′ forceps ad arteriam attrahendam simplex, Pincette pour la ligature de l'arteres.

ββ. composita.

α′α′ forceps ad arteriam attrahendam composita ac complicata. auct. *Graefe, Rust, Unger.*

β. Instar hamuli formata.

αα. hamuli obtusi ad partes quasdam retinendas. auct. *Pellier* ad palpebras retinendas v. *Rudt.* X, 12.

γ. Tenendo tenentia forma complicata.

αα. Tenaculum acus, Porte-aiguille. auct. *Bell* Knr. II, 3.

ββ. Tenaculum specilli. auct. *Karger, Rudt.* X, 6.

b. Tenendo moventia.

α. Indicata instar forcipis formata.

αα. Forcipes, quarum brachia recta sunt.

α′α′ Brachiis simplicibus.

α′ Forceps recta ad calculum, Tenette droite. Knr. XXII, 7.

β′ Forceps recta pro eximendo globo e vulnere seu volsella utraque extremitate dentata. Pincette dentée Knr. VI, 12.

β′β′ Brachiis cochleariformibus.

α'. Forceps recta cochleariformis dentata, tenette pour casser la pierre. Knr. XXII, 9.

γ'γ'. Brachiis instar pedum hircinorum formatis

α'. Belulcum pedibus hircinis, Tire balle à anneaux. Knr. XV, 4.

ββ. Forcipes, quarum brachia curva sunt.

α'α'. Forceps curva ad calculum. Tenette courbe Knr. XXII, 8.

β'β'. Forceps curva pro eximendo globo e vulnere.

γ'γ'. Forceps curva ad corpora aliena ex faucibus trahenda.

β. Indicata instar vectis formata.

αα. Cochlear pro eximendo globo e vulnere. *Rudt.* VI, 11.

c. Terebrando moventia.

α. Belulcum cochleiforme, Tire bourre ou tire-balle. Knr. VI, 7.

d. Moventia.

α. Detrusorium oesophagi, Baquette.

αα. Detr. oesoph. ex osse balaenae, Baquette d'os de seche. Knr. XVIII, 1.

ββ. Detrusorium Repoussoir. auct. *Petit* Mémoire de l'accad. de Chir. T. I.

e. Comprimentia.

α. Vi chirurgi agentia.

αα. Compressoria simplicia.

α'α' Compressorium pro arteriis brachialibus et cruralibus. auct. *Ehrlich v. Krombh.* Tb. I, 7.

β'β'. Compressorium pro arteriis intercostalibus. auct. *Lotteri*, *v. Krombh.* T. I, 8.

β. Per semet ipsa agentia.

αα. Tornacula.

α'α' Tornaculum castrense. Le tourniquet de champ. Band- und Knebelturniquet, auct. *Morell*, *v. Krombh.* Tab. I, 4.

β'β' Tornaculum cochlea agens, Schraubenturniquet, auct. *Petit.* *v. Krombh.* T III, 30. auct. *Mohrenheim* ibid. III, 14.

α' Tornaculum castrense anglicum auct. *Savigny* ibid. II, 13.

γ'γ' Tornaculum trochlea agens, Windenturniquet, auct. *Zittier* ibid. III, 1. auct. *Savigny* ibid. III, 2.

δ'δ' Tornaculum elasticum, Le tourniquet élastique, das elastische oder Federturniquet. ibid. Tab. I, 20 et 22. auct. *Heuermann* Tab. II, 29.

ββ. Compressoria composita.

α′α′ Compressorium pro sacco lacrymali, auct. *Sharp. Rudt* X, 1.

β′β′ Compressorium urethrae, auct. *Nuck, Heuermann* Tom. II, Tb. I, 8. et Tb. IV, 4.

f. Dilatantia.

α. Speculum oris. Dilatatoir de la bouche, auct. *Brambilla Brmb.* Tb. XXI, 8. auct. *Levret. Bramb.* Tb. XXIII, 6. auct. *Unger* v. T. lithogr.

β. Speculum ani.
auct. *Brambilla.* ibid. Tb. I, III, 4 et Tb. LIV, 7.

γ. Dilatatorium praeputii.
auct. *de Frew. Heist.* Tb. XXVI, 6.

δ. Speculum et semispeculum vesicae, *Fabr. Hild.* Opp. p. 720.

ε. Speculum vaginae
auct. *Fabr. ab Aquapend. v. Bramb.* Tab. XXXIII, fig. 1, 3, 6.

g. Injicientia.

α. simplicia.

αα. recta.

α′α′ Syrinx pro vulnerum injectione, Seringue pour les plaies Knr., XXIV, 14.

β′β′ Syrinx clysmatica vulgaris.

ββ. curva.

α′α′ Sipho vaginalis ad latus flexus, Siphon pour la matrice Knr. XXIV, 11.

β′β′ Syrinx Anelii, Seringue d'Anel. Knr. XIII, 18. Rudt. III, 6.

β. composita

αα. Machina pro fumo tabaci. Rudt IV, 1, 2.

h. Fluidum ducentia

α. recta.

αα. Cannula crinalis, Cannule pour la fistule lacrymale auct. *Woolhouse, Petit, Bell,* Knr. XIII, 15.

ββ. Cannula argentea post amputationem membri virilis. Rudt. XVI. 9.

β. curva.

αα. Cannula ad cibos in fauces mittendos. Rudt XXX.

i. Evacuantia.

α. simplicia

αα. Catheter flexibilis Rudt XVI, 18, 19, 20, 22.

ββ. Catheter inflexibilis *Rudt.* XVI, 15, 16, 17, 21.

β. composita.

αα. Syrinx pectoralis ad pus evacuandum, Seringue pour la poitrine *Knr.* XXIV, 13.

ββ. Syrinx ad flatum emittendum.

α'α' Machina pro fumo tabaci.

2. Adjuvantia.

a. Explorantia.

α. Explorantia simplicia.

αα. Specillum coniforme, Sonde conique, *Knr.* VI, 2, XII, 14, XX, 9.

ββ. Specillum crinale, Sonde crinale, *Knr.* XIII, 10.

β. Explorantia composita.

αα. recta.

α'α' foramine provisa.

α' Specillum pro fistula ani, Sonde pour la fistule de l'anus. auct. *Garengeot*, *Knr.* IX, 1.

β'β' sulco provisa.

α' specillum sulcatum, Sonde creuse.

ββ. curva.

α'α' Specillum sulcatum pro vesica urinaria.

γ. Explorantia complicata.

αα. Specillum auct. *Bellocq. Rudt.* XII, 11.

b. Comprimendo tenentia.

α. Spatula ad linguam deprimendam, Abaisseur de la langue, *Knr.* VI, 8.

c. Tenentia.

α. Forceps pro vario usu.

d. Metientia.

α. Circinus, Compas.

II'. Indicata, quae partim post operationem pro vinctura, partim ad vitia aut morbos, qui sine operatione curantur, adhibenda sunt.

Quae pars a nobis altero in opusculo tractabitur.

PARS II.

DESCRIPTIO NONNULLORUM INSTRUMENTORUM INVENTORUM IN TABULA LITHOGRAPHICA DELINEATORUM.

DE INSTRUMENTIS,

QUAE IN TABULA DELINEATA SUNT.

Quae systematis ratio quum in antecedentibus a nobis prolata sit, indicata quaedam, quae partim a celeb. *Unger* inventa ut delineem et describam veniam accepi, partim a memet ipso emendata inventaque sunt, quippe quae celeberrimi praeceptoris adsensu gaudeant, nunc describere animus est. Tabulae autem fig. I et II specula oris repraesentant, alterum (fig. I) a cel. *Unger*, alterum a me institutum; pertinet vero hoc indicatum ad Acotechnicorum dilatantia. Speculum oris antiquissimum apud Paraeum invenitur, ubi de cura convulsionis per sympathiam et dolorem loquitur: „multi enim," inquit, „in tali casu linguam ipsi sibi amputarunt, in quam rem ad manum habebit Chirurgus oris speculum etc." (Paraei opp. p. 260.) Paraeus autem adhuc aliud speculum commendat, simili cochlea provisum, qualis in speculo oris cel. *Unger* est. Designatum autem invenis in opp. p. 274 sub nomine dilatatorii ori dentibusque diducendis comparati, quod cochlea torquetur. — *Garengeot* (Traité des Inst. T. 1. p. 365) speculum oris offert, quod ex duabus planitiebus incisis compositum est. Cui simile *Brambilla* (Tb. XXI, fig. 8) demonstrat, id quod ab antiquioribus chirurgis dioptra nominatum est. Nec non *Heisterus* (Tb. XX, fig. 12) speculum oris habet, cujus brachia cochlea inter ea promota aperiuntur. — Speculum autem oris, quod cel. *Bell* (Syst. Tom. III, Tb. X. fig. 130) commendat, brachium inferius superiore longius habet, ita ut simul lingua deprimatur; l. c. fig. 131. idem speculum, quod *Heisteri.* Praeterea in fig. 129. *Bell* ipse speculum commendat, brachiis angustioribus provisum. — *Fauchard* (Le chirurgien dentiste ou Traité des dents, Tom. I, Tb. III. fig. 1. 2. p. 171) speculum oris profert instar forcipis formatum, ipse dicit: „fig. 2. represente un speculum oris en forme de dilatatoire." — *Levret* (observations sur les Polypes, Tb. IV, fig. 15. et 16.) duas speculi oris formas demonstrat. Neque minus *Runge* (dissert. de morbis praecipuis sinuum ossis frontis et maxillae inferioris, in *Halleri* collect. dissert. chir. Tom. I, p. 228) speculum buccae commendat. —

Omnia autem haec specula, si ad operationem in cavo oris faciendam adhibentur, ea ex causa inutilia videntur, quia oris spatium justo angustius reddunt. Qua re magis commendandum videtur oris speculum illud, quod *Brambilla* Tab. XXIII, fig. 6., designavit; id nimirum ad oris angulum intra dentes ponendum spatium integrum relinquit. Id autem rursus in hoc speculo non placet, quod dilatari nequit. Qua re celeberrrimus *Unger* novum speculum emendavit, quod fig. I. designat Hoc enim in oris angulo applicatum os aperire atque apertum tenere potest; tamen oris cavum totum sese offert. *a a a* tabulam corneam demonstrat, quae applicata est, ne dentes ferro laedantur, *b b* manubrium. Brachia autem, quae articulo *c* conjuncta sunt, cochlea in figura designata aperiri et claudi possunt. —

Fig. II oris speculum repraesentat, quod equidem emendavi. Hoc nimirum etsi multo minus, tamen altero fortius est, *a*1. brachium alterum demonstrat simul cum manubrio ferreo, quod in hamulum cochlearem $\gamma\gamma$ transit, qui ad tragum retinendum adhiberi potest. $\alpha\alpha$ tignum mobile designat, id quod etiam α 4. repraesentat. $\beta\beta\beta$ planitiem demonstrat, in qua *a*3. firmatum tenetur, ita ut tignum haud removeri possit. *a*2. brachium alterum demonstrat, quod articulo cum altero conjunctum est. In hoc autem striae versantur, quae tignum accipiunt atque firmatum tenent. Brachia igitur, ut fig. *a*5. demonstrat, ad libitum aperiri possunt; nec non satis resistunt, si aeger vi vehementi mordet. Brachiorum autem partes externae, quas aeger dentibus tenet, planitie cornea obtectae sunt.

Fig. III et IV forcipem demonstrat ad arteriam attrahendam, quod indicatum ad Acotechnicorum agentia pertinet, et quidem ad tenendo tenentia composita. Chirurgi veteres ad arterias attrahendas forcipe simplici anatomica utebantur. *Fabricius, Hildanus* (opp. p. 814. 815.) forcipem describit, quam Rostrum Ciconiae nominat. *Garengeot* (nouveau traité des instruments, Tom. II. p. 213. — 221) forcipem sub nomine valet à patin describit, atque figuram demonstrat. *Petit* (Tom. III, Pl. 60, fig. 2), *Bec de Grue* describit. Neque minus *Schmukker* forcipem profert (Wahrnehmungen, 2. Thl.). Cel. autem *Bell* forcipem emendavit, in qua unco conjuncto brachia firmantur. (*Bell*, Lehrbuch der Wundarzneikunst, Tom. V, Tb. II, fig. 6.) *Brünninghausen* (Erfahrungen und Bemerkungen über die Amputation, Wirzburg, Tb. I, fig. 1. et 2.) rostrum alterum altero latius commendat. *Assalini* (Lettera del Plac. Portal sopra i nuovi stromenti etc., Napol. 1819) forcipem commendat unco duplici provisam, simul cum brachiis ad ansam portandam, quam Dr. *Bloemer* emendavit (*v. Graefe* et *Walther* Journal 1821, II, 4. Tf. IV). Quis est, qui forcipes a viris celeberri-

mis *Rust* et *a Graefe* commendatas ignoret? Id autem cel. *Unger* haud placuit, quod exc. *a Graefe* forceps arteria tenta statim brachia firmata tenet; saepe enim in arteria attrahenda fallimur. Deinde etiam quum apparatus ad brachia firmanda in latere externo versetur, chirurgi manus impeditur. Qua re praeceptor meus exc. *Unger* forcipem emendavit, qualem fig. III. demonstrat, ubi apparatus ad brachia claudenda in latere interno versatur, atque brachia ad libitum firmari possunt, *a a* uncus, qui per canalicum *b* motus brachium alterum cum altero conjungit; *c* spiram demonstrat, quae, ne uncus sponte cadat, applicata est.

Fig. IV. forcipem exprimit a me emendatam, *a* spinam repraesentat, quae per foramen *b* mota spiram ansam portantem erigit, ita ut ansa ipsa in arteriam attractam cadat. Praeterea spina per foramen mota brachia magis firmantur, atque nullo modo ad latus recedere possunt. In ceterum autem forceps eadem, quae a cel. *Unger* emendata est.

Fig. V. et VI clavem anglicam demonstrat, a me emendatam, quae ad indicata, quae contiguitatem solvunt, et quidem ad extrahentia composita pertinet. Clavis vero anglica saeculo undevicesimo inventa est. Franco-Gallorum nonnulli *Garengeot*, nonnulli Fratrem *Cosmum* ejus inventorem nominant. Angli contra ea sub nomine clavis Germanicae utuntur *v. Brambillae* Tb. XVIII, fig. 1 et 2. Tb. XIX, fig. 6. Clavis autem simplex a multis mutata est. Sic Rae clavem pro dente sapientiae protulit v. *Savigny* Pl. XIV, fig. IV. — Spence Londinensis clavem emendavit, cujus hypomochlium bene formatum, nec non hamulus quadridens vel ad radices extrahendas utilissimus. *v. Köhler's* Verbandlehre Tb. XII, fig. 3 et 4. Mortet (Diss. sur l'extr. des dents. Paris 1802. fig. 1 — 5) instrumentum commendat, quod forceps cum appendice est, ita ut ejus vis ei clavis anglicae similis appareat. *v. Hufeland* et *Harles* N. J. d. ausländ. Lit. 2, 1801, Taf. IV. — Neque minus cel. *Bell* clavem anglicam emendare conatus est. Primum quum hamulus mox externam, mox partem dentis internam tenere debeat, clavem ita construxit, ut hamulus facile moveri possit; ut Tom. III. Tb. XII, fig. 152 demonstrat. Porro hamulo curvato clavem ornavit, ita ut posteriores dentes molares facile extrahi possint. v. l. c. fig. 154. Neque minus *Aitken* clavem emendavit, qua non modo gingivae, sed etiam alveolis parcitur; v. ejus Versuche über einige wichtige Gegenstände der Wundarzneikunst. Nostris autem diebus clavis anglica emendata est, complicata, qua haec respiciuntur:

primum ne chirurgus digito hamulum denti apponat, deinde ne hamulus dente tenta recedat. Spirae autem vis, qua haec omnia efficiuntur, mox cedit, ita ut instrumentum saepe reparandum sit: id quod in schola chirurgica Regimontana in clave nonnunquam tantum applicata vidimus. Qua ex re novam clavem facere ordinavi, qua idem respicimus, quod illius; quam nunc describere animus est.

Fig. V. clavem demonstrat hamulo carentem; *a'a'* uncum mobilem exprimit; *a'* ejus apex per foramina in hamulo facta movendus. Fig. VI. hamulum repraesentat, a foramen, per quod cochlea ad eundem firmandum ducit. b. foramina demonstrat, per quae unci apex motus hamulum firmatum tenet. Clavis igitur sic applicatur: hamulo firmato in oris cavum mota denti apponitur; unco autem remoto hamulus dentem recipit. Hamulus igitur in clave applicanda manu retineatur neutiquam necesse est. Deinde etiam, si quis est, qui ne hamulus a dente recedat timeat, is facile uncum promovere potest, quo hamulus firmatur, ita ut clavis dentem extractum ex oris cavo ferat. Clavis in schola applicata utilis visa est.

Fig. VII. apparatum a me ad suturam contortam commendatum repraesentat, qua sutura prae ceteris in operatione labii leporini utimur. Operatio autem ipsa, quam brevi jam *Celsus* (Lib. VII, C. 9), postea *Abulcasem* (Chir. Lib. I, C. 18) ejus methodum certiorem exposuit, saeculo demum decimo sexto a *Paraeo* post longum intervallum restituta descriptaque est.

Paraeus suturam illam invenit, quae supra a nobis sutura contorta enumerata est; et eam in Opp. lib. IX, c. 25 descripsit, ubi de vulneribus loquitur atque „labram leporinam" tangit. Quisque sane hancce suturam cognovit, neque minus scit, eam fere semper excoriationes provocare, saepe etiam integumenta filo disrumpi. Deinde in filo removendo saepius impedimentum obvenit, dum fila pure inter sese conjuncta sunt. Quae omnia quum mihi semper in hac operatione haud placerent, suturam contortam ullo modo emendare studebam: ac, secundum cel. *Ungeri* sententiam, apparatum probandum pro sutura post labii leporini operationem invenire processit. Quem apparatum in fig. VII. designatum invenies. b. 1. canaliculi planitiem demonstrat inclinatam, quae labii integumenta tangit. b. 2. canaliculum exprimit, unco carentem. b. 4. uncum repraesentat remotum. b. 3. canaliculum totum exprimit. b. 5. acum demonstrat pro labio leporino apice carentem auct. *Eckhold.*

Fig. VIII. apparatum post labii leporini operationem applicatum repraesentat. In acus igitur applicatas canaliculi movendi sunt; deinde filum unum, ut in figura designatum est, ad omnes canaliculos firmandos sufficit; vinctura praeterea applicetur neutiquam necesse est: tali modo neque integumenta disrumpi, neque excoriationes provocari possunt. In clinico universitatis almae Albertinae chirurgico directore celeb. *Unger* apparatum in operatione in cadavere instituta applicatum, omnes utilissimum habuere. Neque minus illustrissimus *a Graefe*, in cujus schola chirurgica apparatus post operationem carcinomatis labii inferioris in usum vocatus est, eum probavit.

CUR-

CURRICULUM VITAE.

Ego Mauritius Meyer religionem Judaicam confiteor dieque XXXI. Decembris anni MDCCCIV. Friedlandiae oppido in Marchia a parentibus sum natus longe dilectissimis. Patrem, quem negotia per totum fere annum in Lithuania tenebant, ita ut rarus tantum domum proficisci posset, mater cum infantibus Tilsam secuta est, ubi in gymnasio tunc temporis praeceptoribus illustrissimis gaudente elementis eruditus sum. Quum vero in studiis versari animus non esset, urbe recens patria relicta, annum ducens decimum secundum a parentibus Regimontium comitatus, et ab avunculis multo carissimis omni amicitia receptus, scholae tunc temporis maxime florenti traditus sum, scholae scilicet illi a cel. Ulrich conditae. Cui viro illustrissimo, praeceptori mihi carissimo, nec non fautori amicissimo, cujus humanitas non minus ac beneficia erga me maxima memoriae semper manebunt recentissima, ex intimo animo gratias, quam possum, maximas ago.

Duos autem post annos in collegium Fridericianum me contuli, nondum certus, me studiis dicarem, quo celeb. virorum Gotthold, Lentz, Jacob, Ebert, Bujack, Raettig, Ebel eruditione aeque ac doctrina per quatuor annos fructus, anno MDCCCXXIII. cum maturitatis testimonio sum dimissus. Quibus omnibus praeceptoribus gratias ago maximas; prae ceteris vero cel. Gotthold, cel. Lentz et exp. Ebert gratiosissimi sunt nominandi, quorum eruditio atque humanitas studiorum amorem excitavere.

In numerum vero civium academicorum ab illustr. Wald t. t. prorectore magnifico die XXII. Mart. ejusdem anni receptus, eodem die celeb. Unger decano Medicinae facultatis albo nomen meum dedi.

Studiorum vero haec fuit ratio. Docuerunt physicam et chemiam experimentalem cel. Hagen sen., botanicam cl. Eysenhardt, eheu! defunctus, anatomiam cel. Burdach et cel. a Baer, zoologiam, zootomiam, propaedeuticen cl. a Baer, Physiologiam exc. Burdach, cl. Sachs pathologiam generalem; materiam medicam et therapiam specialem cel. Richter, artem obstetriciam cel. Henne, usum fasciarum et machinarum chirurgicarum, chirurgiam generalem, specialem et operatoriam, nec non ophthalmologiam cel. Unger. Praeterea etiam lectionibus philosophicis interfui.

Policlinicum medicum duce cel. Richter per tria semestria, per annum clinicum medicum cel. Elsner duce; nec non majocomium duce cel. Henne; Policlinicum

et clinicum chirurgicum et ophthalmologicum directore exc. UNGER per tria semestria frequentavi, atque aegrotorum curam in me recepi nec non operationes nonnullas ipse perfeci.

Anno MDCCCXXVII. Berolinum me contuli, ubi clinicis virorum illustrissimorum HUFELAND et A GRAEFE usus sum.

Quibus omnibus praeceptoribus pie colendis gratias, quam possum, maximas ago.

Prae omnibus autem illustr. UNGER, virum doctrina et humanitate insignem, fautorem benignum ad cineres usque colam, ejusque erga me beneficiorum memoria semper erit recens.

Prae ceteris vero avunculis meis longe probissimis MICHAELI MEYER, ABRAHAMO MEYER et JACOBO MEYER, qui ab aetate infantili beneficia in me conferebant generosissima, gratias ago quam possum maximas.

Tentamine autem philosophico nec non tentamine et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite absolutis, spero fore, ut summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Chirurgia antiquissima est scientia.

II.

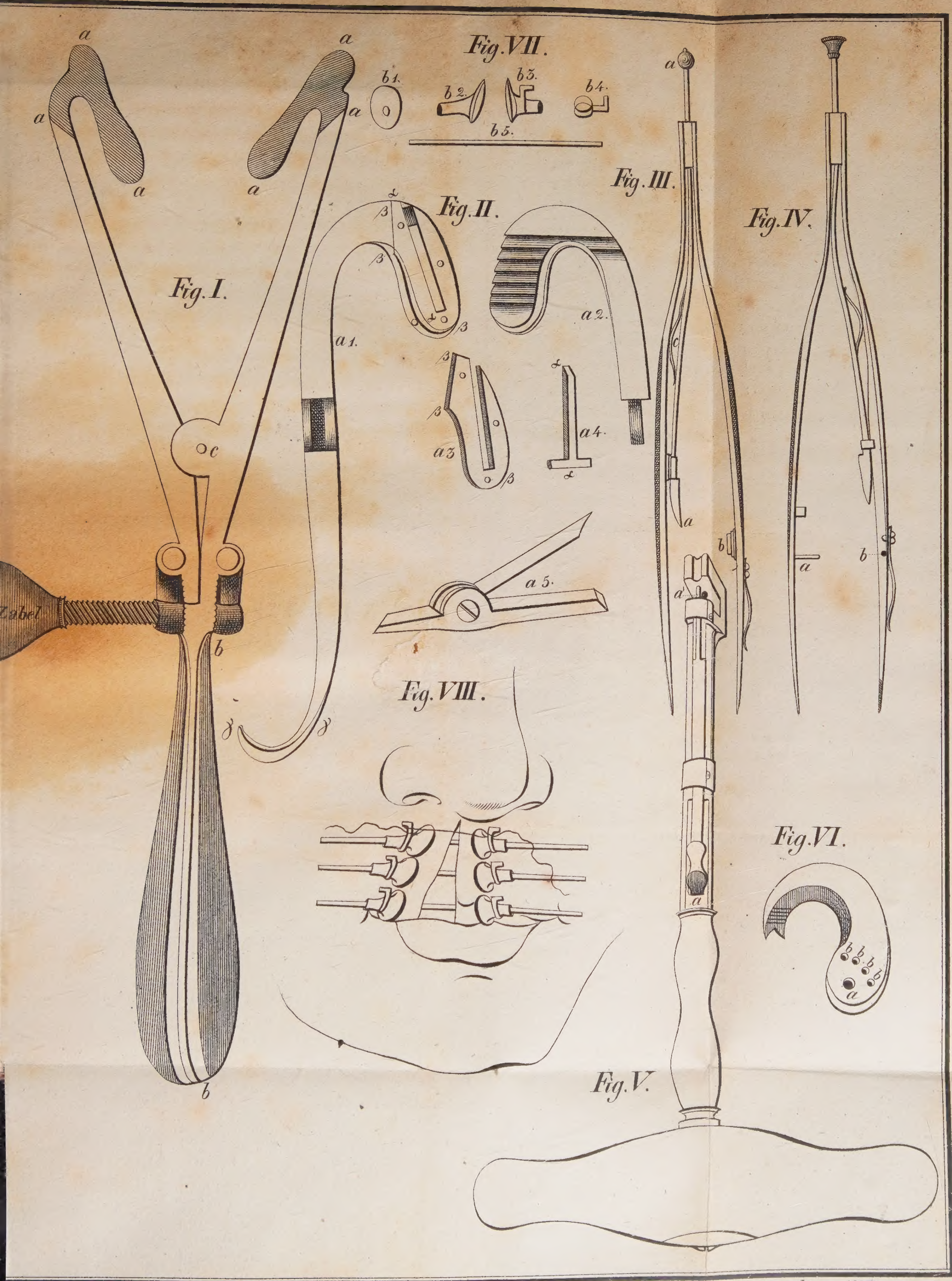
Nulli medicamini virus inest.

III.

Organon tactus maxime a natura est cultum.

IV.

Chirurgus vel oculis privatus artem suam maximam partem bene exercere potest.



delin: G. Hilbert, Dr. med: et chirurg: 1827.